

# PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

**PCT**

## NOTIFICATION OF ELECTION (PCT Rule 61.2)

To:  
United States Patent and Trademark  
Office  
(Box PCT)  
Crystal Plaza 2  
Washington, DC 20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Date of mailing (day/month/year) 09 March 1999 (09.03.99)	in its capacity as elected Office
International application No. PCT/EP98/04659	Applicant's or agent's file reference 26 419/P
International filing date (day/month/year) 24 July 1998 (24.07.98)	Priority date (day/month/year) 02 August 1997 (02.08.97)
Applicant LAUBLE, Christian et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

03 December 1998 (03.12.98)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

\_\_\_\_\_

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer  S. De Michiel  Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 26 419/P	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP98/04659	International filing date (day/month/year) 24 July 1998 (24.07.1998)	Priority date (day/month/year) 02 August 1997 (02.08.1997)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC F16F 7/108		
Applicant DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 3 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 03 December 1998 (03.12.1998)	Date of completion of this report 16 September 1999 (16.09.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465	Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP98/04659

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-10, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_. the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. 1-8, filed with the letter of 23 July 1999 (23.07.1999),  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_. the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages \_\_\_\_\_ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/EP98/04659

**III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability**

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- the entire international application.
- claims Nos. 1-8

because:

- the said international application, or the said claims Nos. \_\_\_\_\_ relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*): \_\_\_\_\_

- the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. 1-8 are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

see annex

- the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed.
- no international search report has been established for said claims Nos. \_\_\_\_\_

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**International application No.  
PCT/EP 98/04659**Supplemental Box**  
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

This set of claims contains four independent Claims (1, 2, 7, and 8). They appear, however, to refer to the same subject matter and differ only in their differing definitions of the subject matter for which protection is desired.

Consequently, the claims are not **concisely** formulated. Moreover, the claims as a whole lack clarity because it is impossible on the basis of the large number of independent claims to determine the subject matter of the patent application, making it unreasonably difficult for a third party to determine the scope of protection sought. For the above reasons, Claims 1-8 do not satisfy the requirements of conciseness and clarity of PCT Article 6.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**International application No.  
PCT/EP 98/04659**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Document GB-A-1 341 087 (D1) does not appear to correspond to the closest prior art. An independent claim should contain the features known from D1 (PCT Rule 6.3(b)) in its preamble.

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description mentions neither document D1 nor the pertinent prior art disclosed therein.

## Claims

1. A vibration damper for a tubular propeller shaft in the drive train of a motor vehicle having a mass body mounted concentrically in a sleeve by way of rubber spring elements, stop elements that limit the vibration travel of the mass body at least in the radial direction being arranged between the mass body and the sleeve, characterized in that
  - flexible rubber stop elements (41-43) are arranged - viewed in the circumferential direction - between the rubber spring elements (31-33) joining the mass body (51, 52) and the sleeve (10, 16, 21-25), the stop elements (41-43) extending over a relatively large circumferential angle as compared with the rubber spring elements (31-33) and filling up a large portion of the space (45) located between the mass body, the adjacent rubber spring elements (41-43), and the sleeve (10, 16, 21-25); or that
  - the mass body (51-53) and/or the sleeve (21-25) are configured locally, in mutually opposite regions - viewed in the circumferential direction - between the rubber spring elements (41-43), as stop elements (16, 53) that limit the vibration travel of the mass body (51-53) at least in the radial direction.
2. The vibration damper as defined in Claim 1, characterized in that the sleeve (15) has an undulating longitudinal profile, the rubber spring elements (32) being arranged in the undulation troughs (16) of the longitudinal profile, while at least a portion of the remaining undulation troughs (16) serve as stop regions.
3. The vibration damper as defined in Claim 1, characterized in that a sleeve (21) comprises two tube segments (22, 23) of different outside diameters joined to one another, the tube segment (22) having the greater outside diameter corresponding approximately to the inside diameter of the propeller shaft (1),

*Revised by Article 34*

while the tube segment (23) having the smaller outside diameter carries on its outer contour, by way of at least one rubber spring element (31), an at least locally annular mass body (51).

4. The vibration damper as defined in Claim 1, characterized in that a sleeve (25) fits in the axial direction around a mass body (51) mounted axially between at least two rubber spring elements (34, 35).
5. The vibration damper as defined in Claim 4, characterized in that the sleeve (25) has a tubular segment that transitions on both sides at its end faces into planar, disk-shaped regions (26, 27) to which the rubber spring elements (34, 35) are attached.
6. A vibration damper for a tubular propeller shaft in the drive train of a motor vehicle having a mass body arranged concentrically in the propeller shaft by way of rubber spring elements, characterized in that
  - metal and/or flexible rubber stop elements that limit the vibration travel of the mass body at least in the radial direction are arranged between the mass body and the propeller shaft, the stop elements being arranged - viewed in the circumferential direction - between the rubber spring elements; or that
  - the mass body and/or the propeller shaft are configured locally, in mutually opposite regions - viewed in the circumferential direction - between the rubber stop elements, as stop elements that limit the vibration travel of the mass body at least in the radial direction.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
International Application No. PCT/DE98/04659

---

I. Basis of the Report

1. This report has been drawn on the basis of (*substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report because they do not contain amendments*):

the description,

pages 1-10, as originally filed.

the claims,

nos. 1-8, filed August 3, 1999 with the letter of July 23, 1999.

the drawings,

sheets 1/3 - 3/3, as originally filed.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

[ ] the description, pages

[ ] the claims, nos.

[ ] the drawings, sheets/fig

3. [ ] This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box/Additional observations below (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

III. An Expert Opinion Regarding Novelty, Inventive Step, and Industrial Applicability Has Not Been Prepared

The following parts of the application were not examined as to whether the invention claimed may be considered novel, based on an inventive step (nonobvious), and industrially applicable:

[ ] the entire International Application

[x] claims 1 - 8

Reason:

[ ] the entire International Application or the aforesaid claim nos. refer to the subject matter indicated below, for which no International Preliminary Examination Report needs to be performed (*detailed information*):

[x] the specification, the claims, or the drawings (*provide detailed information below*) or the aforesaid claim nos. 1 - 8 are so unclear that an appropriate Expert Opinion could not be prepared (*detailed information*):

see Addendum

[ ] the claims or the aforesaid claim nos. are so insufficiently supported by the specification that an appropriate Expert Opinion could not be prepared.

[ ] no International Search Report was prepared for the aforesaid claim nos.

VIII. Specific Comments on the International Application

The following comments are made regarding the clarity of the claims, the specification, and the drawings, and the question as to whether the claims are completely supported by the specification:

see Addendum

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT - ADDENDUM  
International Application No. PCT/DE98/04659

---

Addendum to III

The set of claims contains four independent claims (1, 2, 7, and 8). They appear, however, to refer to one and the same subject matter, and apparently differ from one another only in terms of differing definitions of the subject matter for which protection is sought.

The claims are thus not concisely worded. In addition, the claims lack clarity in general, since because of the large number of independent claims it is not impossible (**sic**) to ascertain the subject matter of the patent scope, thus making it unreasonably difficult for third parties to determine the scope of protection. For this reason, Claims 1 through 8 do not meet the requirements of conciseness and clarity of PCT Article 6.

Addendum to VIII

Document GB-A-1 341 087 (D1) appears to correspond to the most obvious state of the art. An independent claim should have been equipped in its preamble with features that are known from D1 (PCT Rule 6.3 b)).

In contradiction to the requirements of PCT Rule 5.1 a) ii), neither the relevant prior art disclosed in document D1, nor that document, are indicated in the specification.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

REC'D 20 SEP 1999

**PCT**

WIPO PCT

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 26 419/P	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/04659	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24/07/1998	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 02/08/1997
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F16F7/108		
Anmelder DaimlerChrysler AG DAIMLER - BENZ AKTIEN GESELLSCHAFT		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</li> <li>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.             <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.</p> </li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>I    <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li> <li>II   <input type="checkbox"/> Priorität</li> <li>III   <input checked="" type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV   <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V   <input type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI   <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII   <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII   <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul> </li> </ol>

Datum der Einreichung des Antrags 03/12/1998	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.09.99
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Hytrowski, P Tel. Nr. +49 89 2399 2858



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/04659

**I. Grundlag d s B richts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-10                    ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-8                    eingegangen am                    03/08/1999 mit Schreiben vom            23/07/1999

**Zeichnungen, Blätter:**

1/3-3/3                    ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung,                    Seiten:  
 Ansprüche,                    Nr.:  
 Zeichnungen,                    Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung.  
 Ansprüche Nr. 1-8.

**Begründung:**

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/04659

- Die gesamte international Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
  
- Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie hierzu nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. 1-8 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):  
**siehe Beiblatt**
  
- Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
  
- Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

## VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Beiblatt III.

Der Anspruchsatz enthält vier unabhängigen Ansprüche (1,2,7 und 8) . Sie scheinen sich aber auf ein und denselben Gegenstand zu beziehen und unterscheiden sich voneinander offensichtlich nur durch voneinander abweichende Definitionen des Gegenstandes, für den Schutz begehrte wird.

Somit sind die Ansprüche nicht **knapp** gefaßt. Ferner mangelt es den Ansprüchen insgesamt an Klarheit, da es aufgrund der Vielzahl unabhängiger Ansprüche nicht unmöglich ist, den Gegenstand des Schutzbegehrens zu ermitteln, und damit Dritten die Feststellung des Schutzmangels in unzumutbarer Weise erschwert wird. Aus diesem Grund erfüllen die Ansprüche 1-8 nicht die Erfordernisse der Knaptheit und der Klarheit des Artikels 6 PCT.

Beiblatt VIII.

Das Dokument GB-A-1 341 087 (D1) scheint dem nächstkommenen Stand der Technik zu entsprechen. Ein unabhängiger Anspruch hätte in seinem Oberbegriff mit Merkmalen die aus D1 bekannt sind, versehen sein sollen (Regel 6.3 b) PCT).

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbart einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

DaimlerChrysler AG  
Stuttgart

### Patentansprüche

1. Schwingungsdämpfer für eine rohrförmige Gelenkwelle im Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs mit einem in einer Hülse mittels Gummifederelementen konzentrisch gelagerten Massekörper, wobei zwischen dem Massekörper und der Hülse zumindest in Radialrichtung den Schwingungsweg des Massekörpers begrenzende Anschlagelemente angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet,
  - daß gummielastische Anschlagelemente (41, 42) - in Umfangsrichtung gesehen - zwischen den den Massekörper (51) und die Hülse (10) verbindenden Gummifederelementen (31) angeordnet sind, wobei sich die Anschlagelemente (41, 42) im Vergleich zu den Gummifederelementen (31) über einen relativ großen Umfangswinkel erstrecken und einen großen Anteil des zwischen dem Massekörper, den benachbarten Gummifederelementen (41, 42) und der Hülse (10) gelegenen Freiraums (45) ausfüllen.
2. Schwingungsdämpfer für eine rohrförmige Gelenkwelle im Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs mit einem in einer Hülse mittels Gummifederelementen konzentrisch gelagerten Massekörper, wobei zwischen dem Massekörper und der Hülse zumindest in Radialrichtung den Schwingungsweg des Massekörpers begrenzende Anschlagelemente angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet,
  - daß gummielastische Anschlagelemente (43, 44) - in Umfangsrichtung gesehen - zwischen den den Massekörper (53, 53) und die Hülse (16) verbindenden Gummifederelementen (32)

GEÄNDERTES BLATT

angeordnet sind, wobei sich die Anschlagelemente (43, 44) im Vergleich zu den Gummifederelementen (32) über einen relativ großen Umfangswinkel erstrecken und

- daß der Massekörper (51-53) und/oder die Hülse (21-25) in einander gegenüberliegenden Bereichen - in Umfangsrichtung gesehen - zwischen den Gummifederelementen (32, 43, 44) abschnittsweise als zumindest in Radialrichtung den Schwingungsweg des Massekörpers (52, 53) begrenzende Anschlagelemente (16) ausgebildet sind.

3. Schwingungsdämpfer gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (15) eine wellenförmige Längsprofilierung aufweist, wobei die Gummifederelemente (32) in den Wellentälern (16) der Längsprofilierung angeordnet sind, während zumindest ein Teil der restlichen Wellentäler (16) als Anschlagbereiche dienen.

4. Schwingungsdämpfer gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Hülse (21) aus zwei miteinander verbundenen Rohrabschnitten (22, 23) unterschiedlichen Außendurchmessers besteht, wobei der Rohrabschnitt (22) mit dem größeren Außendurchmesser annähernd dem Innendurchmesser der Gelenkwelle (1) entspricht, während der Rohrabschnitt (23) mit dem kleineren Außendurchmesser an seiner Außenkontur einen zumindest bereichsweise ringförmigen Massekörper (51) über mindestens ein Gummifederelement (31) trägt.

5. Schwingungsdämpfer gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Hülse (25) einen axial zwischen mindestens zwei Gummifederelementen (34, 35) gelagerten Massekörper (51) in axialer Richtung umgreift.

GEÄNDERTES BLATT

6. Schwingungsdämpfer gemäß Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (25) einen rohrförmigen Abschnitt aufweist, der beiderseits an seinen Stirnseiten in plane, scheibenförmige Bereiche (26, 27) übergeht, an denen die Gummifederelemente (34, 35) befestigt sind.

7. Schwingungsdämpfer für eine rohrförmige Gelenkwelle im Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs mit einem in der Gelenkwelle mittels Gummifederelementen konzentrisch angeordneten Massekörper, dadurch gekennzeichnet,

- daß zwischen dem Massekörper und der Gelenkwelle zumindest in Radialrichtung den Schwingungsweg des Massekörpers begrenzende metallische und/oder gummielastische Anschlagelemente angeordnet sind, wobei die Anschlagelemente - in Umfangsrichtung gesehen - zwischen den Gummifederelementen angeordnet sind.

8. Schwingungsdämpfer für eine rohrförmige Gelenkwelle im Antriebsstrang eines Kraftfahrzeugs mit einem in der Gelenkwelle mittels Gummifederelementen konzentrisch angeordneten Massekörper, dadurch gekennzeichnet,

- daß der Massekörper und/oder die Gelenkwelle in einander gegenüberliegenden Bereichen - in Umfangsrichtung gesehen - zwischen den Gummifederelementen abschnittsweise als zumindest in Radialrichtung den Schwingungsweg des Massekörpers begrenzende Anschlagelemente ausgebildet sind.

GEÄNDERTE FASSUNG

**VERtrag über die internationale Zusammenarbeit  
auf dem Gebiet des Patentwesens**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>26 419/P</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 98/ 04659</b>	Internationales Anmelddatum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/07/1998</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>02/08/1997</b>
Anmelder <b>DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt **3** Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1.  Bestimmte Ansprüche haben sich als nichtrecherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
2.  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).
3.  In der internationalen Anmeldung ist ein Protokoll einer Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz offenbart; die internationale Recherche wurde auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt.
  - das zusammen mit der internationalen Anmeldung eingereicht wurde.
  - das vom Anmelder getrennt von der internationalen Anmeldung vorgelegt wurde.
    - dem jedoch keine Erklärung beigelegt war, daß der Inhalt des Protokolls nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.
  - das von der Internationalen Recherchenbehörde in die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung
  - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
  - wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt.
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung
  - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
  - wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der Feld III angegebenen Fassung von dieser Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Internationalen Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:
 

Abb. Nr. 1  wie vom Anmelder vorgeschlagen  keine der Abb.

  - weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
  - weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/04659

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)			Publication date
FR 2720132	A	24-11-1995	BR	9506202 A		23-04-1996
			EP	0714484 A		05-06-1996
			WO	9531652 A		23-11-1995
			JP	9504354 T		28-04-1997
GB 1341087	A	19-12-1973	DE	2061625 A		29-06-1972
			FR	2118585 A		28-07-1972
EP 0795697	A	17-09-1997	JP	7119778 A		09-05-1995
			DE	69410718 D		09-07-1998
			EP	0641954 A		08-03-1995
			US	5769380 A		23-06-1998
DE 9112268	U	05-12-1991	NONE			
US 4889328	A	26-12-1989	JP	1409629 C		24-11-1987
			JP	60014627 A		25-01-1985
			JP	62016335 B		11-04-1987
			EP	0131795 A		23-01-1985
			US	4951930 A		28-08-1990
US 4659069	A	21-04-1987	GB	2165333 A		09-04-1986
US 4207957	A	17-06-1980	DE	2747225 A		26-04-1979
			NL	7810277 A,B,		24-04-1979

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/04659

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 IPK 6 F16F7/108 F16F1/371 F16F1/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
 IPK 6 F16F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 720 132 A (CAOUTCHOUC MANUF PLASTIQUE) 24. November 1995 siehe Ansprüche; Abbildungen	1, 2, 6
A	---	4
X	GB 1 341 087 A (DAIMLER BENZ AG) 19. Dezember 1973 siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 27 - Seite 2, rechte Spalte, Zeile 84; Abbildungen	1, 6
P, X	EP 0 795 697 A (TOKAI RUBBER IND LTD) 17. September 1997 siehe Ansprüche; Abbildungen	1, 6
X	DE 91 12 268 U (VORWERK & SOHN GMBH) 5. Dezember 1991 siehe Ansprüche 1-5; Abbildungen 1, 2	1, 6
	---	
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
16. November 1998	23/11/1998
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Van der Veen, F

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/04659

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 889 328 A (UNO TAKAAKI ET AL) 26. Dezember 1989 siehe das ganze Dokument ---	1,6
A	US 4 659 069 A (ODOBASIC STEVEN L) 21. April 1987 siehe das ganze Dokument ---	1,6
A	US 4 207 957 A (LAYHER ULRICH ET AL) 17. Juni 1980 siehe das ganze Dokument -----	1,6

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Int. nationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/04659

A. Klassifizierung des Anmeldungsgegenstandes  
IPK 6 F16F7/108 F16F1/371 F16F1/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprästoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 6 F16F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprästoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie:	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 720 132 A (CAOUTCHOUC MANUF PLASTIQUE) 24. November 1995 siehe Ansprüche; Abbildungen	see claim; drawing 1,2,6
A	---	4
X	GB 1 341 087 A (DAIMLER BENZ AG) 19. Dezember 1973 siehe Seite 2, linke Spalte, Zeile 27 - see page 2, left column, Seite 2, rechte Spalte, Zeile 84, line 27 - page 2, right Abbildungen	1,6 column, line 84; drawing.
P, X	EP 0 795 697 A (TOKAI RUBBER IND LTD) 17. September 1997 siehe Ansprüche; Abbildungen	see claim; drawing 1,6
X	DE 91 12 268 U (VORWERK & SOHN GMBH) 5. Dezember 1991 siehe Ansprüche 1-5; Abbildungen 1,2	see 1-5; drawings 1,6 1,2 -/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.  
aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelddatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelddatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelddatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindenderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindenderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16. November 1998

23/11/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van der Veen, F

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/04659

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 889 328 A (UNO TAKAAKI ET AL) 26. Dezember 1989 <del>siehe das ganze Dokument</del> See entire document ---	1,6
A	US 4 659 069 A (ODOBASIC STEVEN L) 21. April 1987 <del>siehe das ganze Dokument</del> see entire document ---	1,6
A	US 4 207 957 A (LAYHER ULRICH ET AL) 17. Juni 1980 <del>siehe das ganze Dokument</del> See entire document -----	1,6